

BEST AVAILABLE COPY

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 05-160919

(43)Date of publication of application : 25.06.1993

(51)Int.Cl.

H04M 11/00

H04N 1/00

H04N 1/32

(21)Application number : 03-324913

(71)Applicant : RICOH CO LTD

(22)Date of filing : 10.12.1991

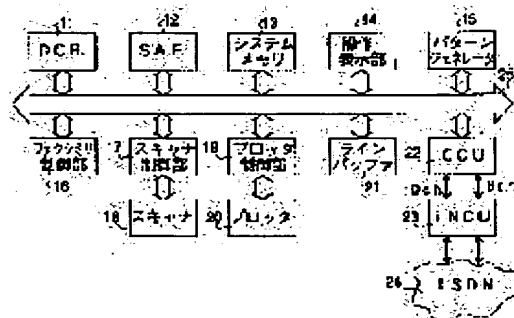
(72)Inventor : SATO KAZUHIRO

(54) COMMUNICATION EQUIPMENT

(57)Abstract:

PURPOSE: To provide a communication equipment which can report contents meant by a CPS code to a user after transmission is completed by translating the CPS code from an ISDN network and printing it onto the report.

CONSTITUTION: As an analyzing means, a facsimile control part 16 analyzes the CPS code received from an ISDN 24 and translates the contents meant by the code into display information. The CPS code is stored in a system memory 13 as a storing means corresponding to each destination. The stored CPS code corresponding to each destination is translated into the display information by the facsimile control part 16 and with a plotter 20 as a report output means, the communicated result report of each destination is outputted together with the translated display information.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

27.11.1998

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

3288411

[Date of registration]

15.03.2002

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19) 日本国特許庁 (J-P)

(12) 特 許 公 報 (B 2)

(11) 特許番号

特許第3288411号
(P3288411)

(45) 発行日 平成14年6月4日 (2002. 6. 4)

(24) 登録日 平成14年3月15日 (2002. 3. 15)

(51) Int.Cl.⁷
H 0 4 M 11/00
H 0 4 N 1/00
1/32

識別記号
3 0 2
1 0 6

F I
H 0 4 M 11/00
H 0 4 N 1/00
1/32

3 0 2
1 0 6 B
Z

請求項の数 3 (全 12 頁)

(21) 出願番号 特願平3-324913
(22) 出願日 平成3年12月10日 (1991. 12. 10)
(65) 公開番号 特開平5-160919
(43) 公開日 平成5年6月25日 (1993. 6. 25)
審査請求日 平成10年11月27日 (1998. 11. 27)

(73) 特許権者 000006747
株式会社リコー
東京都大田区中馬込1丁目3番6号
(72) 発明者 佐藤 和弘
東京都大田区中馬込1丁目3番6号 株
式会社リコー内
(74) 代理人 100072604
弁理士 有我 軍一郎

審査官 宮田 繁仁

(56) 参考文献 特開 平1-303849 (J P, A)
特開 昭63-220653 (J P, A)
特開 平2-174347 (J P, A)
特開 平3-283872 (J P, A)
特開 昭59-190766 (J P, A)

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 通信装置

1

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】理由情報をコードによって通知するISDN網に接続された通信装置において、前記ISDN網から受け取った理由情報のコードを解析し表示情報に翻訳する解析手段と、
各宛先に対する前記理由情報のコードを前記解析手段によって翻訳される前に前記各宛先に対応させて記憶する記憶手段と、
前記各宛先に対応させて前記記憶手段によって記憶された前記理由情報を前記解析手段により表示情報に翻訳し、翻訳された表示情報を前記各宛先に対応付けて前記各宛先の通信結果レポートを出力するレポート出力手段と、を備えたことを特徴とする通信装置。

【請求項2】発呼ダイヤルをその属性と共に登録する登録手段と、

2

この登録手段に登録されたダイヤルによる発呼に対してISDN網から受け取った理由情報に基づいて前記発呼ダイヤルの属性を自動的に変更する変更手段と、を備えたことを特徴とする請求項1記載の通信装置。

【請求項3】発呼ダイヤルをその属性と共に登録する登録手段と、

この登録手段に登録されたダイヤルによる発呼に対してISDN網から受け取った理由情報を前記解析手段により翻訳し、翻訳された表示情報と共に前記発呼ダイヤルの登録リストを出力するリスト出力手段と、を備えたことを特徴とする請求項1記載の通信装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は例えばファクシミリ装置等の通信装置に関し、特にISDN（サービス総合デジ

タル網：Integrated Services Digital Network) に接続された通信装置に関する。

【0002】

【従来の技術】従来、ファクシミリ装置等の通信装置が多用されているが、この通信装置をISDNに接続した場合、ISDNから装置に通信状況に応じた理由情報（以下、CPSともいう）がコードによって通知される。このCPSコードを利用した従来の通信装置としては、例えば特開平1-303849号公報等に記載されたものがあり、CPSを記憶して該CPSコードにより通信ジャーナルを区分けして出力する提案がなされている。

【0003】また、ISDNからCPSコードが通知される毎に、通信装置の表示部にコード表示してユーザーに通知する装置も提案されている。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、このような従来の通信装置にあっては、CPSコードによって通信ジャーナルを自動的に区分けするものであっても、またCPSコードを一時的に表示するものであっても、コードの意味する内容を通知するものではなかった。

【0005】また、ISDN網からのCPSコードを表示部に表示し通知する場合、いつも表示部に注目していなければならないうえ、表示部が小さい場合は見難かったり、見逃し、読み損ね等により確実にCPSを通知できなかった。さらに、同報送信など複数の宛先に送信する際に、CPSコードを知りたい場合はファクシミリ装置を離れることはできなかったし、また送信結果レポートなどで送信の結果を確認しようとしてもエラー終了の場合には、その理由までは確認できなかった。

【0006】そこで、請求項1記載の発明は、ISDN網からのCPSコードを翻訳してレポートに印字することにより、送信終了後にCPSコードの意味する内容をユーザーに通知できる通信装置を提供することを目的としている。次に、登録された発呼ダイヤルによる送信時、その登録の内容に誤りがある発呼を拒否されても、前記CPSを確認しない限りユーザーはその理由を容易に知ることができず、何時まで経っても誤った登録内容のまま発呼を繰り返してしまう。

【0007】そこで、請求項2記載の発明は、発呼ダイヤルの登録内容の不備を示すCPSを受け取った場合に、このCPSに応じて登録内容を自動的に変更することにより、次回からの着信拒否を回避して正常な発呼を可能とする通信装置を提供することを目的としている。また、請求項3記載の発明は、発呼ダイヤルの登録内容の不備を示すCPSを受け取った場合に、このCPSの意味する内容を記録した発呼ダイヤルの登録リストを出力することにより、登録データに誤りがあることをユーザーに通知できる通信装置を提供することを目的としている。

【0008】

【課題を解決するための手段】請求項1記載の発明は、上記目的を達成するために、理由情報をコードによって通知するISDN網に接続された通信装置において、前記ISDN網から受け取った理由情報のコードを解析し表示情報に翻訳する解析手段と、各宛先に対する前記理由情報のコードを前記解析手段によって翻訳される前に前記各宛先に対応させて記憶する記憶手段と、前記各宛先に対応させて前記記憶手段によって記憶された前記理由情報を前記解析手段により表示情報に翻訳し、翻訳された表示情報を前記各宛先に対応付けて前記各宛先の通信結果レポートを出力するレポート出力手段と、を備えたことを特徴とする。

【0009】また、請求項2記載の発明は、上記目的を達成するために、発呼ダイヤルをその属性と共に登録する登録手段と、この登録手段に登録されたダイヤルによる発呼に対してISDN網から受け取った理由情報に基づいて前記発呼ダイヤルの属性を自動的に変更する変更手段と、を備えたことを特徴とする。また、請求項3記載の発明は、上記目的を達成するために、発呼ダイヤルをその属性と共に登録する登録手段と、この登録手段に登録されたダイヤルによる発呼に対してISDN網から受け取った理由情報を前記解析手段により翻訳し、翻訳された表示情報と共に前記発呼ダイヤルの登録リストを出力するリスト出力手段と、を備えたことを特徴とする。

【0010】

【作用】上記構成を有する請求項1記載の発明においては、ISDN網から受け取った理由情報のコードを各宛先に対応させて記憶手段に記憶しておき、記憶された各宛先に対応する理由情報を解析手段により表示情報に翻訳し、翻訳された表示情報と共に前記各宛先の通信結果レポートをレポート出力手段により出力する。

【0011】また、上記構成を有する請求項2記載の発明においては、発呼ダイヤルをその属性と共に登録手段に登録し、この登録手段に登録されたダイヤルによる発呼に対してISDN網から受け取った理由情報に基づいて、変更手段が前記発呼ダイヤルの属性を自動的に変更する。また、上記構成を有する請求項3記載の発明においては、発呼ダイヤルをその属性と共に登録手段に登録し、この登録手段に登録されたダイヤルによる発呼に対してISDN網から受け取った理由情報を解析手段により翻訳し、翻訳された表示情報と共に前記発呼ダイヤルの登録リストをリスト出力手段により出力する。

【0012】

【実施例】以下、本発明を実施例に基づいて説明する。図1は請求項1～3いずれかに記載された発明の一実施例に係る通信装置としてのファクシミリ装置を示すシステムブロック図である。まず、構成を説明する。図において、DCR（画情報圧縮再生装置）11は、送信する

画情報を所定の方式で符号化してその情報量を圧縮すると共に、符号化されている受信画情報を元の画情報に復元する。画情報蓄積メモリであるSAF12は、送受信に係る画情報を蓄積する。システムメモリ13は、システム管理データを格納する。操作表示部14は、このファクシミリ装置をオペレータが任意に操作するための各種操作キー、例えばワンタッチダイヤルキーや短縮ダイヤルキーが配設されており、またファクシミリ装置からオペレータへのメッセージ等を表示するための例えば液晶表示部が設けられている。パターンジェネレータ15は、文字コード等をパターン変換して表示情報または印字情報を発生する。ファクシミリ制御部16は、本装置のシステム全体を制御する。スキャナ制御部17は、画像読み取り装置であるスキャナ18を制御する。プロッタ制御部19は、印字出力装置であるプロッタ20を制御する。データ転送用メモリであるラインバッファ21は、所定ライン数の画情報を記憶する。CCU（通信制御装置）22は、所定の伝送制御手順に従ってファクシミリ伝送を実行する。網制御装置であるiNCU23は、ISDN24を介して交信を行う。なお、図中25はシステムバスである。

【0013】図2は前記CCU22およびiNCU23における通信制御手順を示すフロー図である。図において、発呼端末は、まず呼設定メッセージSETUPをISDN網に送出して着呼端末との呼設定を要求し、ISDNは指定された着呼端末に呼設定メッセージSETUPを送出して発呼する。呼設定メッセージSETUPを受けた着呼端末は、発呼端末に対して呼設定受付メッセージCALL-PROCを送出する。次いで、着呼端末は、自端末のオペレータを呼び出すために呼出音の鳴動を開始すると共に、ISDNに被呼者の呼出中を通知する呼出しメッセージALERTを送出する。ISDNは呼出しメッセージALERTを発呼端末に送出して、呼出が開始されたことを知らせる。ここで、ALERTは適宜な同期で繰り返し出力される。

【0014】呼出音を聞いたオペレータによるオフフックを検出すると、着呼端末は被呼者が応答（オフフック）したことを通知する応答メッセージCONNをISDNに送出し、ISDNは応答メッセージCONNを発呼端末に送出して、着呼端末が呼を受け付けたことを通知する。続いて、ISDNは着呼端末に応答確認メッセージCONN-ACKを送出し、着呼端末の応答を確認して回線を接続する。回線接続後、所定のG4またはG3通信プロトコルに従って、画データ等が伝送される。なお、G4にあつては、16kbpsの制御用チャンネル（Dch）1本と、例えば64kbpsのデータ伝送用チャンネル（Bch）2本が回線として接続される。

【0015】データ伝送が終了すると、以下の手順に従って回線が切断される。例えば、発信端末側のオペレータが先にオンフックすると、発信端末がISDNに切断

メッセージDISCを送出し、情報チャネル解放を要求する。ISDNは切断メッセージDISCを着呼端末に送出して情報チャネルの復旧を通知する。切断メッセージDISCを受けて、着呼端末が切断完了を通知する解放メッセージRELをISDNに応答すると、ISDNから発呼端末に解放メッセージRELが送出される。発呼端末はチャネル解放が完了すると、解放完了メッセージREL-COMPをISDNに送出してその旨を通知し、ISDNは解放完了メッセージREL-COMPを着呼端末に送出して、情報チャネルを解放し、回線を切断する。

【0016】上記構成を有する本実施例においては、図1に示すISDN24から理由情報（CPS）がコードによって通知される。ここで、請求項1記載の発明を説明する。ファクシミリ制御部16は、本実施例の解析手段として、前記ISDN24から受け取ったCPSのコードを解析し、コードの意味する内容を表示情報に翻訳する。このCPSは、図3に示すメッセージの情報要素として通知される。またCPSコードの具体例が図4および図5に示される。翻訳は、例えば図4に示すCPSコード（理由表示番号）が「03」ならば、理由表示「相手ルートなし」のような表示情報に訳される。

【0017】また、CPSのコードは、本実施例の記憶手段であるシステムメモリ13に、各宛先に対応させて記憶される。そして、記憶された各宛先に対応するCPSを前記ファクシミリ制御部16により表示情報に翻訳し、プロッタ20を本実施例のレポート出力手段として、翻訳された表示情報と共に前記各宛先の通信結果レポートを出力する。

【0018】次に、送信を例に作用を説明する。図9は請求項1記載の発明に係る送信処理およびレポート処理の一実施例を示すフローチャートである。まず、送信原稿をセットし（ステップS1）、操作表示部14においてテンキー、短縮ダイヤルキー等を用いた送信操作により電話番号を入力する（ステップS2）。送信操作が行なわれると、スキャナ18で原稿の画情報が読み取られ、読み取られた原稿の画情報は、DCR11で圧縮された後、SAF12に蓄積される（ステップS3）。蓄積されると、ファクシミリ制御部16のもと、CCU22の制御によりiNCU23を通してISDN24との通信が行なわれる。通信は、発呼処理（ステップS4）、送信処理（ステップS5）を経て送信終了となる（ステップS5）。

【0019】ここで、交信中のCPSコードは、図3のメッセージの情報要素としてISDN24からiNCU23のDchを通してCCU22へ通知される。CCU22は、このメッセージを監視し（ステップS7）、このメッセージを受け取るとCPSコードを取り出し、システムバス25を通してファクシミリ制御部16に転送する。ファクシミリ制御部16は、図4、図5のコード対

応表に基づいてCPSコードを解析してその意味する内容を翻訳し、表示できる内容ならば操作表示部14の液晶表示部に表示すると共に、システムメモリ13にそのコードを記憶する(ステップS8)。記憶するときには、どの宛先の発呼に対してCPSコードが通知されたかの情報と共に記憶される。

【0020】その後、送信が正常終了したか、または接続されない宛先に規定回数発呼を繰り返したかをチェックし(ステップS9)、同報送信等による全ての宛先への送信が終了したならば(ステップS10)、ファクシミリ制御部16により各宛先への送信結果レポートを出力する。このレポートには送信開始時刻、部門コード、電話番号、結果、料金などが印字される。そこで、レポート処理は、まずシステムメモリ13からレポート印字内容を読み出す(ステップS11)。そして、前記電話番号をレポートに印字するときに、システムメモリ13に記憶したCPSコードを検索して読み出す(ステップS12)。電話番号に対応するCPSコードが存在すれば、そのCPSコードを翻訳し(ステップS13)、翻訳結果のキャラクタをパターンジェネレータ15によって表示パターン(印字パターン)にパターン変換する(ステップS14)。

【0021】続いて、送信宛先が他にも記憶されているかをチェックし(ステップS15)、全ての宛先の電話番号に対応するCPSコードをパターン変換する。このパターン変換による表示情報を前記送信結果レポートのデータに合成し、レポート印字データを作成する。作成が終了するとプロッタ制御部19のもとプロッタ20で送信結果レポートを出力する(ステップS16)。次いで、SAF12のファイルすなわち送信原稿の画情報を消去し(ステップS17)、処理を終了する。

【0022】図6はシステムメモリ13内の発呼電話番号(宛先)とCPSコードの関係を表わしたものである。図示のように、発呼電話番号に対して通知されるCPSコードを記憶していく。ここで、1宛先の発呼に対して複数のCPSコードを受けたならば、最新のCPSコードを以前のCPSコードに上書きしてもよいし、またCPSコードを複数記憶してもよい。

【0023】図7は請求項1記載の発明に係る実施例による送信結果レポートの出力例である。図示のように、各宛先毎にCPSコードを翻訳した表示情報、例えば「欠番(コードは「01」)」、「相手ルートなし(コードは「03」)」、「相手障害中(コードは27)」等を印字出力する。このようなコード翻訳は、図4および図5をもとに行なわれる。

【0024】このように、本実施例においては、全交信を装置の前で待たなくてもCPSコードを翻訳した表示情報を送信結果レポート上で確認できるので、エラーの場合の理由が明確になり、エラーに対するユーザーの処理性およびサービスマンにとってのメンテナンス性を向

上できる。以下、請求項2記載の発明を実施例に基づいて説明する。

【0025】まず、構成を説明する。図1において、システムメモリ13に本実施例の登録手段を設け、この登録手段に発呼ダイヤルをその属性と共に登録する。発呼ダイヤルは、短縮ダイヤル、ワンタッチダイヤルとして登録され、また使用回線、伝送制御手順等がその属性として登録される。ファクシミリ制御部16は、本実施例の変更手段として、システムメモリ13に登録されたダイヤルによる発呼に対してISDN網から受け取ったCPSに基づいて、前記発呼ダイヤルの属性を自動的に変更する。

【0026】次に、作用を説明する。本実施例のファクシミリ装置では、送信時、ワンタッチダイヤル、短縮ダイヤルなどの登録ダイヤルを使用して送信を行った場合に、ISDN網からのCPSコードを受けて、それが登録ダイヤルに関するCPSコードならば、登録ダイヤルをそのCPSコードの内容により自動的に書き換える。例えばワンタッチダイヤル1にG4で登録されていて、そのワンタッチダイヤルを使用して発呼したときに、CPSコードが「03」(相手ルートなし)ならば、登録エリアの網の属性をG3に自動的に書き換える。

【0027】図10は請求項2記載の発明に係るCPSによる登録ダイヤルの書き換え処理の一実施例を示すフローチャートである。まず、送信原稿をセットし(ステップT1)、操作表示部14においてテンキー、短縮ダイヤルキー等を用いた送信操作により電話番号を入力する(ステップT2)。送信操作が行なわれると、スキャナ18で原稿の画情報が読み取られ、読み取られた原稿の画情報は、DCR11で圧縮された後、SAF12に蓄積される(ステップT3)。蓄積されると、ファクシミリ制御部16のもと、CCU22の制御によりINC23を通してISDN24との通信が行なわれる。通信は、発呼処理(ステップT4)、送信処理(ステップT5)を経て送信終了となる(ステップT5)。

【0028】ここで、CCU22は、CPSの通知があるかどうかを監視し(ステップT7)、CPSを受け取るとCPSが前記登録ダイヤルの登録内容に関するものであるかどうかを判断する(ステップT8)。登録内容に関するCPSを受け取った場合、ファクシミリ制御部16は、システムメモリ13内の登録エリアのデータを前記CPSに基づいて変更する(ステップT9)。

【0029】その後、送信が正常終了したか、または接続されない宛先に規定回数発呼を繰り返したかをチェックし(ステップT10)、同報送信等による全ての宛先への送信が終了したならば(ステップT11)、SAF12のファイルすなわち原稿の画情報を消去して(ステップT12)、処理を終了する。このように、本実施例においては、CPSに応じて誤った登録内容を自動的に変更するので、相手の属性に合わせた交信が可能とな

り、また登録ミスによる着信拒否を回避して正常な発呼が可能となる。

【0030】以下、請求項3記載の発明を実施例に基づいて説明する。まず、構成を説明する。図1において、システムメモリ13に本実施例の登録手段を設け、この登録手段に発呼ダイヤルをその属性と共に登録する。発呼ダイヤルは、短縮ダイヤル、ワンタッチダイヤルとして登録され、また使用回線、伝送制御手順等がその属性として登録される。ファクシミリ制御部16は、本実施例の解析手段として、システムメモリ13に登録されたダイヤルによる発呼に対してISDN網から受け取ったCPSを翻訳する。そして、リスト出力手段としてのプロッタ20により、翻訳された表示情報と共に前記発呼ダイヤルの登録リストを出力する。

【0031】次に、作用を説明する。自動的に登録データを書き換える前記実施例に対し、本実施例は、登録データエリアに、その登録データで発呼し網から受けたCPSコードを記憶しておく。そして、登録リストを出力したとき、その登録ダイヤルに対するCPSコードを翻訳し印字する。

【0032】図8は請求項3記載の発明に係る実施例による登録ダイヤルリストの印字例を示す図である。図示のように、翻訳されたCPSは、備考欄に印字出力される。図11は請求項3記載の発明に係るCPSによる登録リストの出力処理を示すフローチャートである。まず、リストの印字内容をシステムメモリ13から読み出すと共に(ステップP1)、対応するCPSコードを読み出す(ステップP2)。次いで、このCPSコードが登録に関する内容であるかどうかを判断し(ステップP3)、登録内容に関するものであれば、CPSコードを翻訳し(ステップP4)、翻訳結果のキャラクタをパターンジェネレータ15によって表示パターン(印字パターン)にパターン変換する(ステップP5)。

【0033】続いて、送信宛先が他にも記憶されているかをチェックし(ステップP6)、全ての宛先の電話番号に対応するCPSコードをパターン変換する。このパターン変換による表示情報を前記登録リストのデータに合成し、リスト印字データを作成する。作成が終了するとプロッタ制御部19のもとプロッタ20で図8に示すような登録リストを出力して(ステップP7)、処理を終了する。

【0034】このように、本実施例においては、翻訳されたCPSを登録リスト上に印字出力するので、登録ミス、相手の番号が変更になったことなどを容易にリスト上で確認することができ、相手の属性に合わせた交信が可能となる。

【0035】

【発明の効果】以上説明したように、請求項1記載の発明に係る通信装置によれば、ISDN網から受け取った理由情報のコードを各宛先に対応させて記憶手段に記憶

しておき、記憶された各宛先に対応する理由情報を解析手段により表示情報に翻訳し、翻訳された表示情報と共に前記各宛先の通信結果レポートをレポート出力手段により出力するので、全交信を装置の前で待たなくても理由情報のコードを翻訳した表示情報を送信結果レポート上で確認でき、エラーの場合の理由が明確になり、エラーに対するユーザーの処理性およびサービスマンにとってのメンテナンス性を向上できる。

【0036】また、請求項2記載の発明に係る通信装置によれば、発呼ダイヤルをその属性と共に登録手段に登録し、この登録手段に登録されたダイヤルによる発呼に対してISDN網から受け取った理由情報に基づいて、変更手段が前記発呼ダイヤルの属性を自動的に変更するので、相手の属性に合わせた交信が可能となり、また登録ミスによる着信拒否を回避して正常な発呼が可能となる。

【0037】また、請求項3記載の発明に係る通信装置によれば、発呼ダイヤルをその属性と共に登録手段に登録し、この登録手段に登録されたダイヤルによる発呼に対してISDN網から受け取った理由情報を解析手段により翻訳し、翻訳された表示情報と共に前記発呼ダイヤルの登録リストをリスト出力手段により出力するので、登録ミス、相手の番号が変更になったことなどを容易にリスト上で確認することができ、相手の属性に合わせた交信が可能となる。

【図面の簡単な説明】

【図1】請求項1～3いずれかに記載された発明の一実施例に係る通信装置としてのファクシミリ装置を示すシステムブロック図である。

【図2】CCUおよびiNCUにおける通信制御手順を示すフロー図である。

【図3】メッセージと情報要素の対応図である。

【図4】CPSコードの具体例とその表示情報を示す第1の翻訳テーブル図である。

【図5】CPSコードの具体例とその表示情報を示す第2の翻訳テーブル図である。

【図6】システムメモリ内の発呼電話番号(宛先)とCPSコードの関係を表わした図である。

【図7】請求項1記載の発明に係る実施例による送信結果レポートの出力例を示す図である。

【図8】請求項3記載の発明に係る実施例による登録ダイヤルリストの印字例を示す図である。

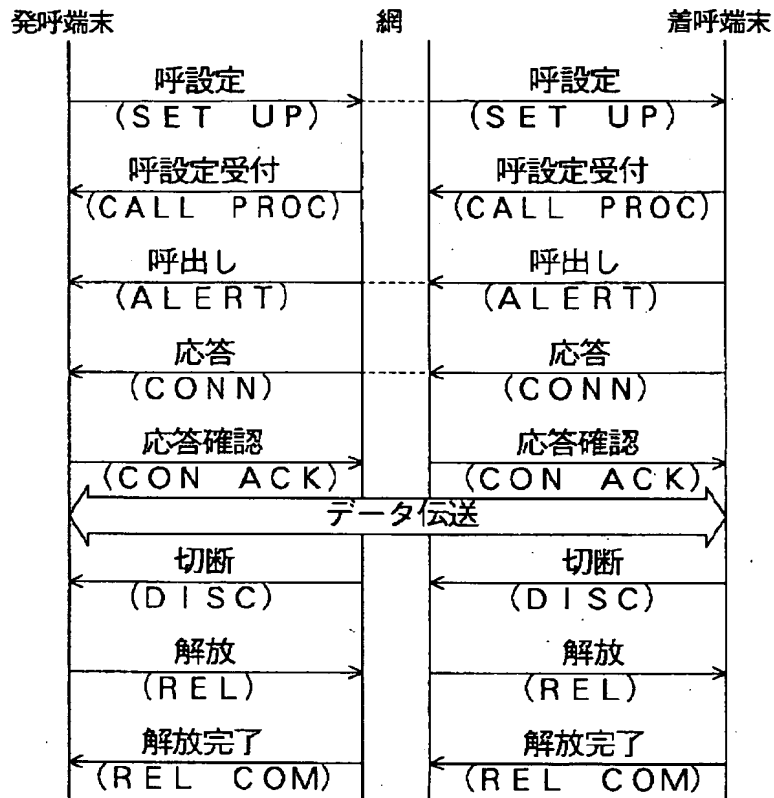
【図9】請求項1記載の発明に係る送信処理およびレポート処理の一実施例を示すフローチャートである。

【図10】請求項2記載の発明に係るCPSによる登録ダイヤルの書き換え処理の一実施例を示すフローチャートである。

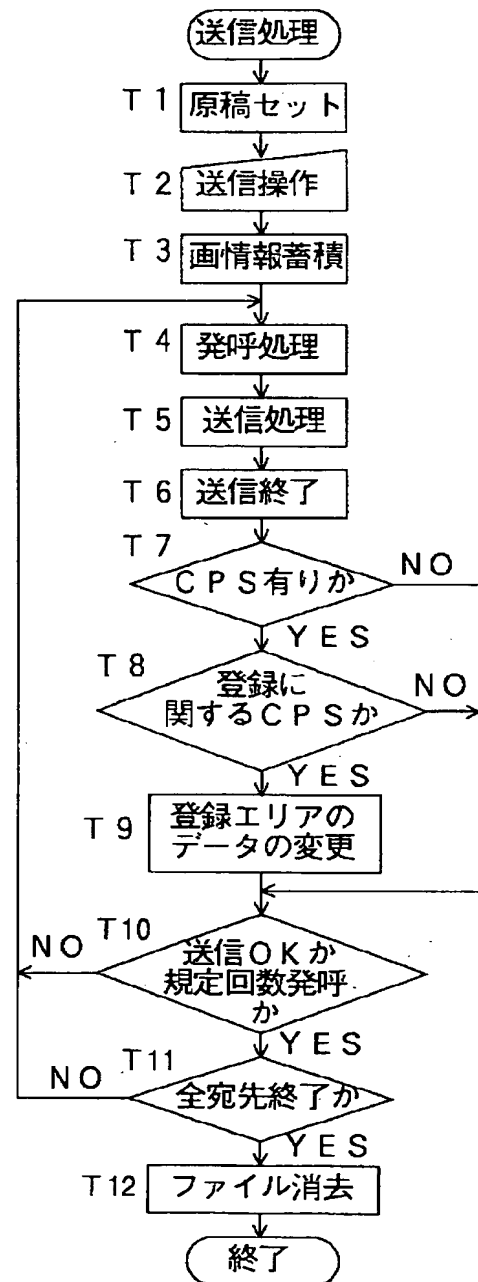
【図11】請求項3記載の発明に係るCPSによる登録リストの出力処理を示すフローチャートである。

【符号の説明】

【図2】



【図10】



【図 3】

メッセージ 情報要素	ALERT	CONN PROC	CONN CON	CONN ACK	DISC	INFO	NOTIFY	PROG	REL COM	REL ACK	RES ACK	RES REJ	SETUP ACK	SETUP ACK	STAUS EN	SUSP ACK	SUSP REJ	USER INFO						
カトリ識別子	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎						
呼番号	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎						
メッセージ	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎						
モデータ																		○						
輻輳制御レベル				◎																				
伝達能力													◎											
理由表示			◎		◎			○	○	○		◎			◎		◎							
呼識別											○					○								
呼状態															◎									
付加識別	○	○		○	○					○	○	◎	○	○										
経過識別子	○	○		○	○		◎						○	○										
網特有ファシリティ													○											
通知識別子							◎																	
表示	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○						
キーパッド						○							○											
シグナル	○			○	○								○	○										
発番号													○											
発アドレス													○											
着番号						○							○											
着アドレス													○											
中断網選択													○											
初期設定表示										◎	◎													
低位レベル整合性													○											
高位レベル整合性													○											
ユーザ・ユーザ	○			○	○				○	○				○				◎						
情報要素 メッセージ	呼出し	呼設定受け	輻輳制御	応答	応答確認	切断	付加情報	通知	経過表示	解放	解放完了	初期設定	初期設定確認	再開	再開確認	再開拒否	呼設定	呼設定確認	状態表示	状態問合せ	中断	中断確認	中断拒否	ユーザ情報

◎:必須 ○:任意

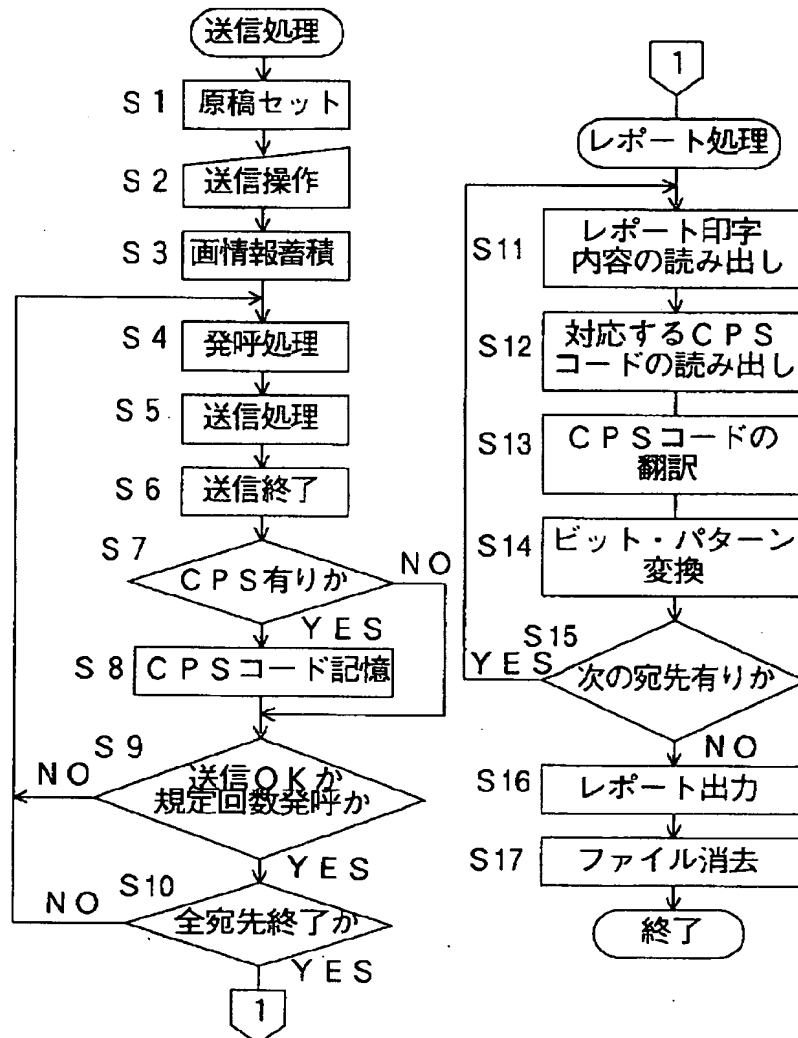
【図 4】

	理由表示値		理由 表示 番号	理由表示	診断情報	再発呼 バリエータ (R200D1)
	クラス	値				
正常 クラス	7 6 5	4 3 2 1	# n			
	0 0 0	0 0 0 1	1	欠番	中継網識別(注10)	Retry NG
	0 0 0	0 0 1 0	2	中継網ルートなし	—	" "
	0 0 0	0 0 1 1	3	相手ルートなし	—	" "
	0 0 0	0 1 1 0	6	チャネル不許容	—	Retry OK
	0 0 0	0 1 1 1	7	設定済呼びで着呼	—	—
	0 0 1	0 0 0 0	1 6	正常切断	—	" "
	0 0 1	0 0 0 1	1 7	着ユーザビジー	—	Retry Long
	0 0 1	0 0 1 0	1 8	着ユーザ応答なし	—	" "
	0 0 1	0 0 1 1	1 9	着ユーザ呼出中応答なし	—	" "
	0 0 1	0 1 0 1	2 1	通信拒否	ユーザ提供情報	" "
	0 0 1	0 1 1 0	2 2	相手ユーザ番号変更	新しい着番号	Retry NG
	0 0 1	1 0 1 0	2 6	選択されなかった ユーザの切断復旧	—	—
	0 0 1	1 0 1 1	2 7	相手障害中	—	Retry NG
	0 0 1	1 1 0 0	2 8	無効番号フォーマット (不完全番号)	—	" "
	0 0 1	1 1 0 1	2 9	ファシリティ拒否	ファシリティ識別子	" "
	0 0 1	1 1 1 0	3 0	状態問合せ応答	—	—
	0 0 1	1 1 1 1	3 1	その他(正常)	—	Retry OK
リ ソ ー ス 使 用 不 可 ク ラ ス	0 1 0	0 0 1 0	3 4	利用可回線/呼びなし	—	Retry Long
	0 1 0	0 1 1 0	3 8	網障害	—	Retry NG
	0 1 0	1 0 0 1	4 1	一時的障害	—	Retry Long
	0 1 0	1 0 1 0	4 2	交換機輻輳	—	" "
	0 1 0	1 0 1 1	4 3	アクセス情報廃棄	廃棄された情報 要素識別子	Retry OK
	0 1 0	1 1 0 0	4 4	要求回線/呼び利用 不可	—	Retry Long
	0 1 0	1 1 1 1	4 7	その他(リソース利用 不可)	—	—

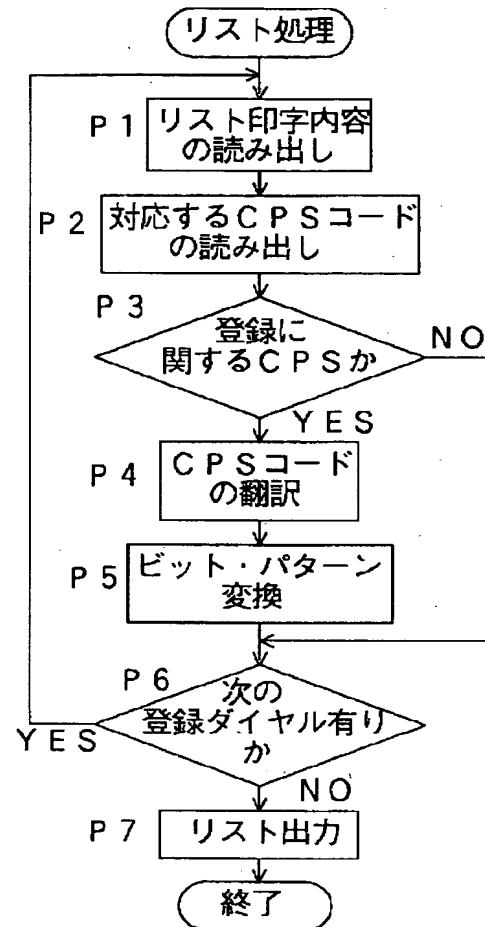
【図5】

	理由表示値		理由表示番号	理由表示	診断情報	再発呼 パターン (R200D1)
	クラス	値				
サービス利用 不可クラス	011	0001	49	QOS利用不可	ファンティ識別子 —	Retry NG " " Retry Long
	011	0010	50	要求ファンティ未契約		
	011	1001	57	伝達能力利用不許可		
	011	1010	58	現在利用不可伝達能力		
	011	1111	63	その他(サービス/オプション 利用不可)		
サービス未提供 クラス	100	0001	65	未提供伝達能力	チャンネル種別 ファンティ識別子 —	Retry NG " " " " " "
	100	0010	66	未提供チャンネル種別		
	100	0101	69	未提供要求ファンティ		
	100	0110	70	制限(非透過)ファンティ 情報伝達能力のみ可能		
	100	1111	79	その他(サービス 未提供)		
無効メッセ ージクラス	101	0001	81	無効呼番号使用	チャンネル識別子 —	Retry OK " " " "
	101	0010	82	チャンネル番号なし		
	101	0011	83	中断呼は存在するが 該当呼識別番号は 存在しない		
	101	0100	84	中断呼識別使用中	—	" "
	101	0101	85	中断呼なし	—	" "
	101	0110	86	要求された呼識別を持 つ呼は既に解放された	解放理由	" "
	101	1000	88	端末属性不一致	不一致パターン	" "
	101	1011	91	不正中継網選択		Retry NG
手順誤り クラス	110	1111	95	その他(無効メッセ ージ)		Retry OK
	110	0000	96	必須情報要素不足	情報要素識別子	Retry OK
	110	0001	97	メッセージ種別未定義 または未実装	メッセージ種別	" "
	110	0010	98	呼状態とメッセージ 種別未定義または未実装	メッセージ種別	" "
	110	0011	99	情報要素未定義または 未実装	未定義情報要素 識別子	" "
	110	0100	100	無効情報要素	無効情報要素 識別子	" "
	110	0101	101	呼状態とメッセージ 不一致	メッセージ種別	" "
	110	0110	102	タイマ満了による復旧	タイマ番号	" "
	110	1111	111	その他(手順誤り)	—	" "

【図9】



【図11】



フロントページの続き

(58) 調査した分野(Int. Cl.⁷, DB名)

H04M 11/00 - 11/10

H04N 1/00

H04N 1/32 - 1/36

H04N 1/42 - 1/44

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☒ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☒ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.